

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. Januar 2005 (27.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/007271 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B01D 53/14,
53/52, C01B 17/04

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/007654

(22) Internationales Anmeldedatum:
12. Juli 2004 (12.07.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 32 427.5 16. Juli 2003 (16.07.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): UHDE GMBH [DE/DE]; Friedrich-Uhde-Str. 15,
44141 Dortmund (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SÄCKER, Georg
[DE/DE]; Oespeler Dorfstrasse 9a, 44149 Dortmund (DE).
MENZEL, Johannes [DE/DE]; Krummer Weg 8, 45731
Waltrop (DE).

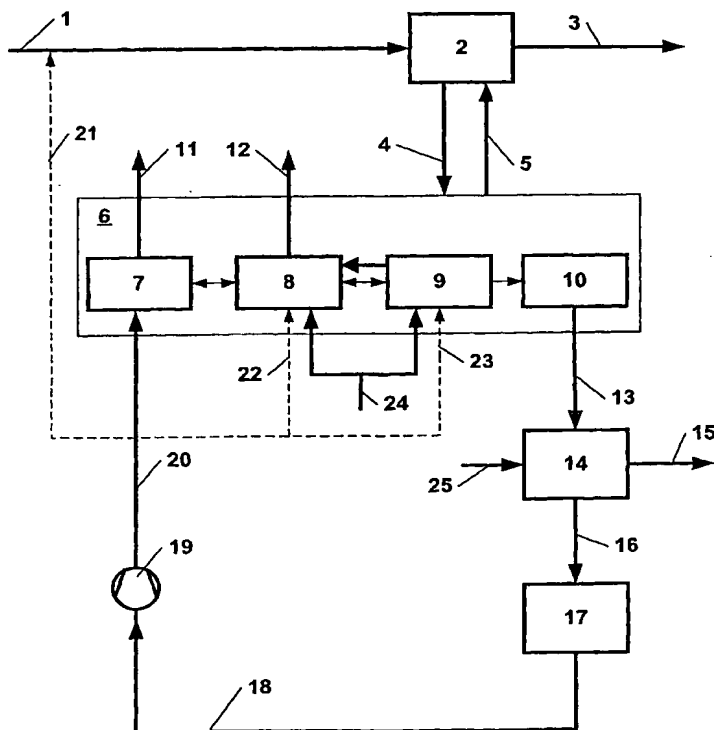
(74) Gemeinsamer Vertreter: UHDE GMBH; LP-Patents,
Friedrich-Uhde-Str. 15, 44141 Dortmund (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR REMOVING HYDROGEN SULPHIDE AND OTHER ACIDIC GAS COMPONENTS FROM PRES-
SURISED TECHNICAL GASES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON SCHWEFELWASSERSTOFF UND WEITEREN SAUER-
GAS-KOMPONENTEN AUS UNTER DRUCK BEFINDLICHEN, TECHNISCHEN GASEN



(57) Abstract: The invention relates to a method for removing hydrogen sulphide and other acidic gas components from pressurised technical gases by means of a physical detergent and for obtaining sulphur from hydrogen sulphide by using a Claus system (14). The hydrogen sulphide and the other acidic gas components are removed in an absorbent manner (2) from the physical detergent, the physical detergent undergoes multi-step regeneration (6), said multi-step regeneration comprising at least one device for CO enrichment (7), a device for H₂S enrichment (8), a device for CO₂ stripping (9) and a device for thermal regeneration (10). The various regeneration steps consist of various pressure steps and have a lower pressure than that of the absorption. A hydrogen sulphide rich Claus gas (13) is withdrawn from one of the regeneration steps and is guided to a Claus system (14) where sulphur is produced. The residual gas (16) exiting from the Claus system is hydrated (17) and is condensed (19) under pressure, corresponding to one of the regeneration steps (7, 8, 9, 10). The condensed residual gas (20) is guided into said device which is used for CO enrichment (7). Said device for CO enrichment (7) can be embodied as a flash column.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/007271 A1